O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratizacão mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano VI | Volume 19 | Nº 57 | Boa Vista | 2024

http://www.ioles.com.br/boca

ISSN: 2675-1488

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

EXPERIÊNCIAS, SENTIMENTOS E O PAPEL DO CUIDADO INTEGRAL EM GESTANTES COM DIABETES TIPO 1: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Flávia Cristina Nogueira Ribeiro Teixeira[1]

Eduardo Sérgio Soares Sousa[2]

Rilva Lopes de Sousa Munõz[3]

Raissa Bastos Oliveira[4]

Vanusa Nascimento Sabino Neves[5]

Resumo

O presente estudo tem como objetivo avaliar a produção científica sobre os aspectos psicossociais que permeiam a gestação em mulheres com diabetes tipo 1, refletindo sobre os sentimentos e experiências vivenciados nesse período, a partir de uma revisão integrativa da literatura. A busca dos dados foi realizada nos meses de julho e agosto de 2024, consultando-se as bases Pubmed, Scielo e Portal da Biblioteca Virtual em Saúde. Utilizaram-se os descritores type 1 diabetes, pregnancy, qualitative study, experiences, diabetes tipo 1, gravidez, pesquisa qualitativa e aspectos psicossociais, combinados em pares. A pesquisa abrangeu a seleção de artigos sem delimitação temporal, devido à relativa escassez de dados específicos sobre o tema, observando-se critérios estabelecidos de inclusão e exclusão. Analisaram-se 144 artigos, sendo selecionados 14 para a amostra final, após leitura criteriosa e reflexiva acerca dos principais elementos e informações dos estudos. O software IRaMuTeq, por meio da classificação hierárquica descendente e da análise de similitude, apoiou a análise dos dados. Os resultados evidenciam que as gestantes com diabetes tipo 1 enfrentam diversos desafios e podem apresentar sentimentos negativos em relação à gestação, requerendo apoio social e cuidado integral, centrado na pessoa, multidisciplinar e com atenção aos aspectos psicossociais.

Palavras-chave: Aspectos Psicossociais; Diabetes Tipo 1; Gestantes.

Abstract

The aim of this study is to evaluate the scientific production on the psychosocial aspects that permeate pregnancy in women with type 1 diabetes, reflecting on the feelings and experiences lived during this period, based on an integrative literature review. The data was searched in July and August 2024, using Pubmed, Scielo and the Virtual Health Library Portal. The descriptors type 1 diabetes, pregnancy, qualitative study, experiences, type 1 diabetes, pregnancy, qualitative research and psychosocial aspects were used in pairs. The search covered the selection of articles without time limits, due to the relative scarcity of specific data on the subject, observing established inclusion and exclusion criteria. A total of 144 articles were analyzed and 14 were selected for the final sample, after careful and reflective reading of the main elements and information in the studies. The IRaMuTeq software supported the data analysis using descending hierarchical classification and similarity analysis. The results show that pregnant women with type 1 diabetes face various challenges and may have negative feelings about pregnancy, requiring social support and comprehensive, person-centered, multidisciplinary care that pays attention to psychosocial aspects.

Keywords: Pregnant Women; Psychosocial Aspects; Type 1 Diabetes.

[1] Mestranda em Saúde da Família pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: flavianogueira1209@gmail.com

[2] Professor da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutor em Ciência e Saúde Animal. E-mail: esergiosousa@uol.com.br

[3] Professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora em Farmacologia. E-mail: rivalmunoz@gmail.com

[4] Mestranda em Saúde da Família pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail para contato: raissa.rbo@gmail.com

[5] Doutora em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail para contato: pbvanusa@gmail.com

INTRODUÇÃO

A presença de uma doença crônica durante a gravidez pode exercer sérias influências sobre os resultados materno-fetais, muitas vezes acarretando piores desfechos.

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença metabólica crônica que vem apresentando aumento da incidência ao longo das últimas décadas, o que torna sua associação com a gestação cada vez mais frequente. Dessa forma, é uma das doenças crônicas mais comumente associadas com o período gestacional.

A ocorrência do diabetes *mellitus* tipo 1 (DM 1) na gestação traz um importante aumento de risco para o binômio materno-fetal, elevando o risco de complicações maternas, fetais e neonatais. Além disso, a gestante com DM 1 enfrenta dificuldades de manejo do controle glicêmico, com ocorrência mais frequente de hipoglicemia.

Diante desse contexto, gestações complicadas por DM 1 cursam com uma redução da qualidade de vida e um aumento do estresse emocional, relacionados a maior sofrimento, preocupação e carga de autocuidado.

Existe uma vasta literatura científica sobre a associação entre gestação e DM; a maioria, entretanto, relaciona-se a aspectos biomédicos dessa associação, havendo uma carência sobre estudos que avaliam os aspectos psicossociais. Dessa forma, este estudo justifica-se pela necessidade de preencher essa lacuna e de observar aspectos psicossociais apresentados pelas mulheres com DM 1 durante a gravidez.

O objetivo do estudo, portanto, é avaliar a produção científica sobre os aspectos psicossociais que permeiam a gestação em mulheres com DM 1, refletindo sobre os sentimentos e experiências vivenciados nesse período, a partir de uma revisão integrativa da literatura (RIL).

Para uma melhor compreensão, o presente artigo estrutura-se em seções: após a introdução, apresenta-se o referencial teórico, que contextualiza o DM no que concerne a sua classificação, aos dados epidemiológicos e às consequências da associação do DM 1 com a gestação. Em seguida, a metodologia da pesquisa é detalhada, incluindo a coleta de dados, os descritores, as bases de dados consultadas, os critérios de inclusão e exclusão e a análise dos dados, apoiada nas formulações do *software Interface de R por Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRaMuTeq), versão 0.7 alpha 2. No segmento de resultados e discussão, comentam-se as categorias que emergiram da análise dos dados, refletindo-se sobre os principais achados. Por fim, nas considerações finais, os resultados são ponderados em confluência com o referencial teórico do estudo.

A importância desta pesquisa reside na capacidade de, a partir da síntese do conhecimento científico sobre o tema, gerar reflexões que possam incentivar os profissionais envolvidos com a atenção à saúde das mulheres, assim como os integrantes das instâncias decisórias e a comunidade acadêmica e científica, a perceberem as gestantes diabéticas com empatia, de modo a não se restringirem aos aspectos biomédicos do problema em questão, mas priorizarem o cuidado integral.

REFERENCIAL TEÓRICO

O DM é uma doença metabólica crônica, caracterizada pela deficiência na produção de insulina pelo pâncreas e/ou pela incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos, resultando em níveis elevados de glicose no sangue, a hiperglicemia. O DM pode ser classificado como DM tipo 1, DM tipo 2, diabetes *mellitus* gestacional (DMG), DM monogênico e outros tipos menos comuns, como o secundário a doença pancreática ou o induzido por drogas (IDF, 2021).

No tipo 1 (DM 1), ocorre a destruição, mediada por autoanticorpos, das células beta pancreáticas, o que resulta na deficiência absoluta e grave de insulina. Este acomete principalmente crianças e adolescentes, e seu início é muitas vezes abrupto, com necessidade de insulinoterapia plena, desde o início do diagnóstico ou após curto período. Representa 5-10% dos casos de DM (BLONDE *et al.*, 2022).

O DM tipo 2, por sua vez, caracteriza-se por graus variados de deficiência da secreção de insulina pelas células beta pancreáticas e de redução da sensibilidade periférica à insulina. Responde por 90% dos casos e está estreitamente relacionado à obesidade (BLONDE *et al.*, 2022). O DMG é definido como a intolerância a carboidratos em graus variáveis, iniciada ou reconhecida na gestação e em níveis que não atingem os critérios para o diagnóstico de DM fora da gestação (BRASIL, 2021; ZAJDENVERG *et al.*, 2022a).

O DM monogênico corresponde a cerca de 1,5-2% de todos os casos de DM e, como o próprio nome diz, resulta de um defeito de um único gene, que pode variar; há 14 genes implicados em seu desenvolvimento. O DM monogênico possui um amplo espectro de apresentação, desde o DM neonatal ao MODY (*Maturity Onset Diabetes of Young*), além do DM associado a algumas doenças sindrômicas (IDF, 2021).

Segundo dados da *International Diabetes Federation* (IDF), foram estimados 537 milhões de adultos entre 20-79 anos com DM, em todo o mundo, para o ano de 2021. Para o DM 1, a estimativa alcançou 1,2 milhão de crianças e adolescentes até 19 anos, no mesmo ano. No Brasil, a prevalência

estabelecida foi de 15,7 milhões de pessoas adultas com DM e 92,3 mil casos de DM 1 entre crianças e adolescentes (IDF, 2021).

Consequentemente ao elevado número de casos de DM entre jovens adultos, constata-se uma crescente associação entre DM e a gravidez, o que acarreta um maior risco de resultados desfavoráveis, tanto para a mãe quanto para o bebê. A combinação entre DM 1 e gestação pode implicar complicações específicas para mãe e bebê: a gestação pode agravar condições preexistentes relacionadas ao DM 1, como, por exemplo, agravar a retinopatia e a nefropatia diabética (ZAJDENVERG *et al.*, 2022b). Além disso, diversos estudos corroboram que mulheres com DM 1 têm alto risco de desenvolver resultados desfavoráveis na gravidez, como: natimortos, neomortos, partos prematuros, fetos grandes para a idade gestacional, malformações congênitas, pré-eclâmpsia, entre outros (THOMSON *et al.*, 2024; RINGHOLM *et al.*, 2012). Há, ainda, o aumento do risco de abortamentos, de infecção do trato urinário, de hipertensão gestacional e de pré-eclâmpsia, maior número de intervenções obstétricas e complicações neonatais (ABELL *et al.*, 2016).

Adicionalmente, as pacientes com DM 1 enfrentam a dificuldade de controle da glicemia durante a gestação, havendo mais episódios de hipoglicemia e de hiperglicemia (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2021). Em relação ao controle dos níveis glicêmicos durante a gravidez, evidências mostram que o estado de resistência insulínica induzida pelos hormônios placentários, fatores de crescimento e citocinas, afeta sobremaneira o manejo do DM pré-existente. Há necessidade de ajustes mais frequentes das doses de insulina, para prevenir danos fetais secundários à hiperglicemia; existe, ainda, um maior risco de cetoacidose, em resposta ao estresse desencadeado por comorbidades ou por medicamentos usados no tratamento de complicações obstétricas. Além disso, a hipoglicemia induzida pela insulina pode ser especialmente perigosa para gestantes diabéticas tipo 1, devido ao seu início rápido e geralmente com poucos sintomas (KITZMILLER *et al.*, 2008).

O controle glicêmico otimizado deve ser almejado durante toda a gravidez, objetivando diminuir os desfechos adversos maternos, fetais e neonatais; no início da gestação, correlaciona-se com a diminuição de abortamentos espontâneos e malformações congênitas. Após 12 semanas, evitar a hiperglicemia materna reduz a hiperinsulinemia fetal, responsável por complicações como macrossomia, maior taxa de cesarianas, tocotraumatismos e complicações neonatais, como hipoglicemia e hiperbilirrubinemia. No tocante aos benefícios para a mãe, o controle rígido da glicemia pode evitar a progressão da retinopatia e da nefropatia diabética, além de diminuir a frequência de pré-eclâmpsia e de prematuridade (KITZMILLER *et al.*, 2008).

Diante desse contexto, alguns estudos mostram que mulheres com DM 1 apresentam maiores níveis de ansiedade e preocupação em relação aos resultados da gravidez, sentindo-se pressionadas a

manterem os níveis de glicemia dentro dos parâmetros ideais (BERG; SPARUD-LUNDIN, 2009; RASMUSSEN *et al.*, 2013).

Embora a maternidade seja um processo de construção social e cultural, cada mulher vivencia o período gestacional de forma peculiar (COSTA; JESUS; JACINTO, 2022), o que pode se tornar desafiador, quando está associada a algum problema de saúde. Faz-se necessária, portanto, uma escuta qualificada dessas mulheres, a qual permite a expressão de sua história, alcançando, dessa forma, um potencial terapêutico, ao possibilitar que os profissionais de saúde construam condutas de intervenção baseadas nas necessidades e demandas das pessoas, considerando seu contexto de vida (CARVALHO *et al.*, 2023).

A escuta qualificada, portanto, direciona a equipe para um cuidado integral da saúde, o qual enxerga o indivíduo como um todo, considerando seus aspectos biopsicossociais, suas individualidades e necessidades. Dessa forma, além das práticas assistenciais, o cuidado integral baseia-se em práticas de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde (ALCÂNTARA *et al.*, 2024; XAVIER *et al.*, 2023).

Não obstante, observa-se, na literatura, uma abundância de trabalhos que avaliam questões objetivas do DM, com foco no diagnóstico e no tratamento da patologia; poucos, porém, preocupam-se em avaliar os sujeitos no centro desse problema, com foco em seus aspectos emocionais. Conhecer esses aspectos permite um melhor preparo da equipe de saúde, que pode, dessa forma, oferecer um cuidado integral a essas mulheres.

Diante do exposto, este trabalho propõe-se a identificar a produção científica sobre os aspectos psicossociais e emocionais de mulheres com DM 1 durante o período da gravidez.

METODOLOGIA

Desenvolveu-se uma RIL, um método que permite a síntese do conhecimento, agregando resultados de estudos de diferentes desenhos metodológicos, com enfoques teóricos e empíricos diversos (SILVA *et al.*, 2024). A RIL promove uma melhor compreensão do tema estudado, através de um processo de sistematização e análise dos resultados obtidos por outros estudos científicos, permitindo, assim, o desenvolvimento de conclusões baseadas em evidências científicas (FLORIANI *et al.*, 2022; OLIVEIRA *et al.*, 2021; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). É fundamental aderir a critérios rigorosos de metodologia e garantir que a apresentação dos resultados seja clara, a fim de que as reais características dos estudos selecionados para a revisão sejam evidentes (AQUINO; RIBEIRO; MARTINS, 2021).

A RIL cumpriu cinco etapas, a saber: 1) definição da questão norteadora; 2) determinação dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; 3) busca da literatura nas bases de dados; 4) tratamento dos resultados com suporte do programa IRaMuTeq; e 5) apresentação, análise e discussão dos resultados.

A questão norteadora foi elaborada de acordo com o tema da pesquisa e orientada pela estratégia de busca PICo, a qual considera três itens: a População ou Paciente ou Problema investigado (*Population/Patient/Problem*); o fenômeno de interesse (*Interest)* e o Contexto (*Context*). Neste caso, o P representou as mulheres com DM 1; o I, a identificação de sentimentos e experiências; e o Co, o contexto da gestação, consoante o Quadro 1:

Quadro 1 – Estratégia PICo: população, intervenção e contexto

CONSTRUTO	RESULTADO
População/problema	Mulheres com diabetes *mellitus* tipo 1
Fenômeno de **I**nteresse	Identificação de sentimentos e experiências
Contexto	Gestação

Fonte: Elaboração própria.

A estratégia PICo é bem utilizada em revisões qualitativas, aquelas cujo objetivo é avaliar a experiência humana e fenômenos sociais, concentrando-se nas perspectivas dos sujeitos que vivenciam o fenômeno de interesse (CARVALHO *et al.*, 2023; STERN; JORDAN; MCARTHUR, 2014). Nesse sentido, foi estabelecido como questão norteadora: quais sentimentos e experiências vivencia a mulher com DM 1 durante o período gestacional?

Foram incluídos estudos com enfoque nas questões subjetivas da associação DM 1 e gestação/puerpério. Excluíram-se os estudos encontrados em duplicidade, os que não contemplassem o período gestacional, aqueles referentes ao DM 2 ou gestacional, e outros que não respondessem à pergunta da pesquisa.

A recolha dos dados deu-se nas bases de dados Medline / PubMed, Scielo e Portal Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), em razão da expressiva quantidade e qualidade da literatura revisada por pares que disseminam. Utilizaram-se os descritores / palavras-chave: diabetes tipo 1 / *type 1 diabetes*, gestação / gravidez / *pregnancy*, pesquisa qualitativa / *qualitative study* / *experiences* / aspectos psicossociais, combinados com os operadores booleanos AND ou OR, em conformidade com o Quadro 2, que mostra as estratégias de busca para cada banco de dados usando combinações de palavras específicas e truncamentos.

Após identificação nas bases de dados, foram incluídos estudos disponíveis na íntegra, em português ou inglês, sem delimitação temporal.

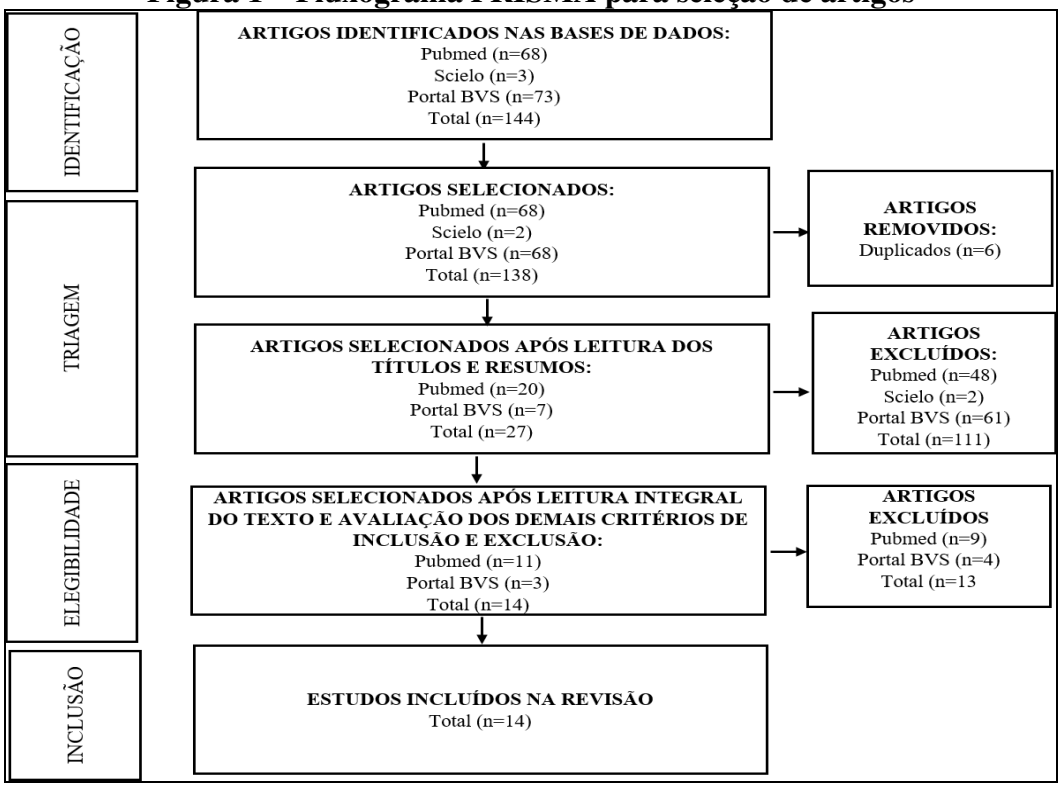
Quadro 2 – Estratégia de busca ajustada para as bases de dados selecionadas

Bases de dados	Estratégia de busca
Medline/ PubMed	("*Type 1 diabetes*" AND "*pregnancy*" AND "*qualitative study*" OR "*experiences*")
Portal BVS	("Diabetes tipo 1") AND "gravidez" AND "aspectos psicossociais")
Scielo	("Diabetes tipo 1") AND "gravidez" AND "pesquisa qualitativa")

Fonte: Elaboração própria.

A busca de dados nas bases Medline/Pubmed, Portal BVS e Scielo identificou inicialmente 144 artigos: 68 no Pubmed, 73 no Portal BVS e três no Scielo. Após a triagem inicial, seis artigos foram removidos devido à duplicação. Dos 138 restantes, 111 foram excluídos após a leitura do resumo, por não atenderem aos critérios de inclusão: artigos não disponíveis na íntegra, que não contemplassem o período gestacional ou que considerassem outros tipos de DM, que não o DM 1. Restaram 27 artigos, dos quais 13 foram excluídos após leitura completa, crítica e reflexiva, por não responderem à questão norteadora da pesquisa. Finalmente, 14 foram incluídos na revisão. O processo de busca e seleção dos artigos nas bases de dados ocorreu no período de julho a agosto de 2024 e considerou as instruções do documento *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses*, 2020 (PRISMA) (PAGE *et al.*, 2021), representado a seguir na Fig. 1. O PRISMA consiste em um protocolo que sistematiza e orienta a seleção de artigos em uma revisão sistemática, sendo bastante difundido por diversos autores (BACCIN; TRENTIN; QUINTANA, 2023; LIMA *et al.*, 2024).

Figura 1 – Fluxograma PRISMA para seleção de artigos



Fonte: Elaboração própria. Adaptada de Page *et al*. (2021).

Os resultados foram apresentados em quadro contendo os dados bibliométricos dos trabalhos incluídos na revisão.

Os *abstracts* dos 14 artigos selecionados e incluídos na RIL foram traduzidos para o português pelos autores e constituíram um *corpus* textual, que foi codificado e submetido ao programa IRaMuTeq. Esse *software*, ao realizar cálculos estatísticos sobre dados qualitativos, confere maior acurácia na interpretação e na síntese das evidências (FIALHO; NEVES, 2022) oriundas das revisões de literatura (CARVALHO *et al*., 2024; VIERA *et al*., 2023). Utilizaram-se a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e a análise de similitude, tendo em vista que, na CHD, o IRaMuTeq, por meio do teste de qui-quadrado (X^2), realiza a associação dos segmentos de texto (ST) e, mediante o valor *P*, apresenta o nível de significância do vínculo entre o ST que contém uma dada palavra com a classe da CHD. Além disso, o gráfico de similitude, por intermédio de ramificações e comunidades de palavras, fornece uma visão abrangente da associação entre as formas de todo o *corpus* (CAMARGO; JUSTO, 2018). Assim, a identificação dos ST e dos artigos mais importantes foi baseada nas formulações desse programa; todavia, a interpretação autoral ocorreu pela leitura dos textos integralmente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra final foi composta por 14 artigos, todos publicados na língua inglesa, no período de 2005 a 2024. Não foi realizada delimitação temporal da pesquisa, devido à escassez de estudos contemplando a temática.

Os artigos selecionados incluíram estudos sobre as vivências e as experiências de mulheres com DM 1 durante a gestação, o parto ou o puerpério, incluindo as percepções sobre a assistência da equipe de saúde e sobre o apoio social recebidos. Também foram incluídos estudos sobre o uso de tecnologias e suas repercussões psicossociais nas gestantes com DM 1.

A grande maioria dos estudos é representada por estudos qualitativos; portanto, com nível de evidência 4.

As principais informações referentes aos artigos selecionados na amostra deste estudo são apresentadas no Quadro 3.

O *corpus* textual, formado pelos 14 textos correspondentes aos resumos dos artigos que atenderam aos critérios de elegibilidade, ao ser submetido ao programa IRaMuTeQ, apresentou 3.286 ocorrências, 774 formas distintas e 428 hápax, com uma média de 234,71 ocorrências por texto. Camargo e Justo (2018) esclarecem que o *corpus* é o conjunto de textos processados pelo IRaMuTeQ; os ST são unidades de análise do tamanho aproximado de três linhas; as ocorrências são o total de

formas lexicais, em que o termo "forma" significa palavras distintas umas das outras; e "hápax" são formas que aparecem no *corpus* uma única vez.

Quadro 3 – Caracterização dos artigos incluídos na revisão

Título	Autor(es)	Periódico/Ano	Objetivos
1. *Pregnancy and diabetes: how women handle the challenges*	Berg.	*The Journal of Perinatal Education* 2005	Descrever vivências e desafios de mulheres com DM 1 durante a gestação.
2. *Becoming pregnant: exploring the perspectives of women living with diabetes*	Griffiths *et al.*	*British Journal of General Practice* 2008	Explorar o relato de mulheres com DM 1 sobre sua jornada para engravidar.
3. *Experiences of professional support during pregnancy and childbirth - a qualitative study of women with type 1 diabete*s	Berg; Sparud-Lundin.	*BMC Pregnancy Childbirth* 2009	Explorar a necessidade e a experiência de apoio profissional durante a gravidez e o parto entre mulheres com DM 1.
4. *Extraordinary exposed in early motherhood - a qualitative study exploring experiences of mothers with type 1 diabetes*	Sparud-Lundin; Berg.	*BMC Women's Health* 2011	Explorar experiências após o parto em relação a amamentação, controle glicêmico, apoio e bem-estar em mulheres com DM 1.
5. *Psychosocial issues of women with type 1 diabetes transitioning to motherhood: a structured literature review*	Rasmussen *et al.*	*BMC Pregnancy Childbirth* 2013	Avaliar as experiências de mulheres com DM 1 em sua transição para a maternidade, durante o período de gestação e puerpério.
6. *Listening to Women: Experiences of Using Closed-Loop in Type 1 Diabetes Pregnancy*	Lawton *et al.*	*Diabetes Technol. Ther.* 2023	Explorar as experiências de mulheres com DM 1 com o uso de circuito fechado durante a gravidez.
7. *Perspectives of women living with type 1 diabetes regarding preconception and antenatal care: A qualitative evidence synthesis*	Toledo-Chavarri; Delgado; Rodríguez-Martín.	*Health Expect.* 2024	Compreender e sintetizar as percepções de mulheres com DM 1 sobre as intervenções antes e durante a gestação.
8. *The lived experiences of healthcare during pregnancy, birth, and three months after in women with type 1 diabetes mellitus*	Dahlberg; Berg,	*Int. J. Qual. Stud. Health Well-being* 2020	Descrever a assistência médica oferecida a mulheres suecas com DM 1, durante o período pré-natal, o parto e as 12 primeiras semanas de puerpério.
9. *"Diabetes Just Tends to Take Over Everything": Experiences of Support and Barriers to Diabetes Management for Pregnancy in Women with Type 1 Diabetes*	Singh *et al.*	*Diabetes Spectr* 2019	Explorar as experiências e percepções de mulheres sobre o gerenciamento do diabetes na gravidez, com foco nas barreiras e nos sistemas de suporte desse autogerenciamento.
10. *Women's Experiences of Day-and-Night Closed-Loop Insulin Delivery During Type 1 Diabetes Pregnancy*	Farrington *et al.*	*J. Diabetes Sci. Technol.* 2018	Explorar as experiências, níveis de confiança e respostas psicossociais de mulheres grávidas diabéticas tipo 1 com o uso da terapia de circuito fechado automatizado de insulina diurno e noturno.
11. *Well-Being and Diabetes Management in Early Pregnant Women with Type 1 Diabetes Mellitus*	Linden *et al.*	*Int. J. Environ. Res. Public Health* 2016	Explorar associações entre o bem-estar materno, o gerenciamento do diabetes e características de mulheres diabéticas tipo 1 no início da gestação.
12. *Mental Health During Late Pregnancy and Postpartum in Mothers with and Without Type 1 Diabetes: The ENDIA Study*	Hall *et al.*	*Diabetes Care* 2022	Comparar a saúde mental de mulheres com e sem DM 1, durante a gravidez e no pós-parto e examinar a relação entre saúde mental e controle glicêmico.
13. *Person-centred, web-based support in pregnancy and early motherhood for women with Type 1 diabetes mellitus: a randomized controlled trial*	Linden *et al.*	*Diabetic Medicine* 2018	Avaliar a eficácia quanto ao bem-estar e controle do DM de um programa de suporte centrado na pessoa e baseado na *web*, em gestantes e puérperas com DM 1.
14. *Reprioritizing life: a conceptual model of how women with type 1 diabetes deal with main concerns in early motherhood*	Carlsson. *et al.*	*International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being* 2017	Explorar as principais preocupações na vida diária no início da maternidade para mulheres com DM 1 e como elas lidam com essas preocupações.

Fonte: Elaboração própria.

O *software* IRaMuTeQ, por meio da CHD, segmentou o *corpus* e agrupou as formas lexicais com um nível de aproveitamento de 74,44%, o que correspondeu a 67 ST do total de 90. A Fig. 1 exibe a CHD em seis classes indicativas dos temas-chave dos artigos selecionados.

Figura 1 – Dendrograma da CHD "cuidado integral e gestante com diabetes tipo 1"



Fonte: Elaboração própria.

Como se percebe, quando lida da parte superior para a inferior, a CHD gerou cinco segmentações no *corpus* textual. A primeira divisão, com uma retenção de 13,4% (9/67 ST), destacou a classe 6 (rosa) do restante do *corpus*. A segunda partição, com uma retenção de 14,9% (10/67 ST), salientou a classe 2 (cinza). O terceiro desmembramento formou, em um mesmo nível, a quarta e a quinta divisão, uma contendo a classe 4 (azul-claro), com 14,9% (10/67 ST), e a outra, formada pela classe 2 (verde), com 16,4% (11/67 ST). A quinta repartição produziu a classe 1 (vermelha), com 17,9% (12/67 ST) e a classe 5 (azul-escuro), com 22,4% (15/67 ST), todas em um mesmo nível.

A classe 6 remete à "metodologia dos trabalhos". A maioria incluiu estudos qualitativos, que buscam entender as vivências e o significado dos fenômenos na vida das pessoas. Essa interpretação do fenômeno está intimamente ligada à história pessoal de cada indivíduo. Segundo Minayo (2012, p. 622), "a vivência é produto da reflexão pessoal sobre a experiência [...] é única e depende de sua personalidade, de sua biografia e de sua participação na história".

A classe 2, por sua vez, representa "os desafios enfrentados pelas mulheres com DM 1 durante a gestação". A palavra mais significativa nessa classe foi "preocupação" (P< 0,0001 e X^2 18.02), que está diretamente relacionada ao maior risco de complicações e a piores desfechos da gestação, além da maior dificuldade do controle glicêmico no período gestacional. É imprescindível, portanto, que os profissionais percebam que esses desafios impactam diretamente no bem-estar dessas mulheres e nos resultados da terapêutica.

Estudos mostram que o bem-estar durante a gravidez resulta de uma complexa interação entre as alterações simultâneas no âmbito fisiológico e psicológico. Dada a magnitude dos eventos de gravidez e parto, que são constantemente relembrados ao longo de anos, o bem-estar emocional durante esse período é crucial para a saúde das mulheres, sob a perspectiva de um ciclo de vida futuro. Uma experiência positiva nesse período contribui para o desenvolvimento pessoal da mãe e para a sua transformação. Em gestações de alto risco, entretanto, a transição para a maternidade pode ser um momento extremamente desafiador, como é o caso de gestação em mulheres diabéticas tipo 1 (LINDEN *et al.*, 2016).

Comparando mulheres com DM 1 no final da gestação e pós-parto com mulheres sem a doença, um estudo prospectivo não demonstrou mais depressão ou estresse percebido (HALL *et al.*, 2022). Em contrapartida, os resultados de nossa revisão evidenciam que, em sua transição para a maternidade, mulheres com DM 1 enfrentam diversos transtornos psicossociais, como aumento da ansiedade, sofrimento relacionado ao DM, culpa e sensação de falta de conexão dos profissionais de saúde para com a paciente, consoante os achados de Rasmussen *et al.* (2013). Elas tendem a apresentar mais ansiedade, angústia e depressão em relação às não diabéticas, além de maior medo de perda fetal e incertezas em relação à gravidez (BERG, 2005; DAHLBERG; BERG, 2020; RASMUSSEN *et al.*, 2013; TOLEDO-CHAVARRI; DELGADO; RODRÍGUEZ-MARTÍN, 2023).

As respostas adaptativas da gestação no metabolismo da glicose exigem um maior rigor para controle glicêmico, o que, aliado à percepção de risco aumentado de resultados adversos, gera sentimentos de estresse e ansiedade nessas mulheres (LINDEN *et al.*, 2016). A necessidade de monitoramento glicêmico constante durante a gravidez destaca, dessa forma, a doença, enfatizando os riscos e responsabilidades (DAHLBERG; BERG, 2020). Com isso, a doença torna-se mais presente, e as mulheres são impedidas de vivenciar experiências normais da gravidez (RASMUSSEN *et al.*, 2013).

Segundo Toledo-Chavarri, Delgado e Rodríguez-Martín (2023), a gravidez em mulheres com DM 1 exige esforço físico e mental para manter os níveis glicêmicos em patamares seguros para o bebê. Isso gera medo, ansiedade, sentimento de culpa e de pressão, embora algumas relatem que é factível e que vale o esforço (TOLEDO-CHAVARRI; DELGADO; RODRÍGUEZ-MARTÍN, 2023).

Para Berg (2005), as mulheres grávidas com DM 1 podem experimentar a sensação de domínio sobre a doença ou de escravização pela doença, dependendo da forma como reagem a ela: mulheres que têm autoconhecimento, aceitação da doença e que se adaptaram às rotinas especiais exigidas pela gravidez, ou seja, que desenvolveram uma melhor gestão da vida cotidiana, tendem ao domínio; já aquelas que não se reconciliaram com a doença e não aceitam o estilo de vida rigoroso, exigido por uma gravidez associada ao DM 1, tendem a se sentir escravizadas pela condição. Além disso, a presença do

feto, exigindo controle glicêmico para nascer saudável, é mais um fator de pressão que contribui para o sentimento de escravização (BERG, 2005). Para outras mulheres, no entanto, o sentimento de responsabilidade pela saúde de seu filho representa o principal fator motivador para o autogerenciamento eficaz do DM (SINGH *et al.*, 2019).

Em um trabalho realizado no Reino Unido, as mulheres consideraram o monitoramento glicêmico na gravidez como um trabalho árduo, desgastante e que dominava suas mentes; ainda, seu sono era prejudicado pela necessidade de avaliar a glicemia na madrugada e pelo medo da hipoglicemia. As necessidades de ajustes de insulina mais frequentes também aumentaram a demanda mental, gerando mais ansiedade, assim como a exigência de controle dos níveis dentro de uma faixa ideal (LAWTON *et al.*, 2023).

Na CHD, a classe 1 conectou-se diretamente à classe 5, o que significa maior afinidade temática. Em específico, a classe 1 atribuiu significância às palavras "gestação" ($P<$ 0,0001 e X^2 19.5), "dar" ($P<$ 0,0001 e X^2 19.5) e "cuidado" ($P<$ 0,0001 e X^2 18.72). A classe 5 destacou, com mais ênfase, as palavras "diabetes" ($P<$ 0,0001 e X^2 17.45), mas também atribuiu significância aos "profissionais de saúde" ($P<$ 0,00033 e X^2 12.89). Logo, indicou "o papel da equipe de saúde na orientação e suporte oferecidos às mulheres diabéticas tipo 1".

O cuidado oferecido às mulheres com DM 1 deve se estender desde o planejamento pré-concepcional, passando pelo pré-natal e pelo momento do parto, estendendo-se até o puerpério (DAHLBERG; BERG, 2020; SPARUD-LUNDIN; BERG, 2011).

Com relação ao planejamento pré-concepcional, a forma de abordagem dos profissionais é crucial: informações desencorajadoras e alarmistas podem ser prejudiciais, afetando o bem-estar psíquico das mulheres, podendo até influenciar na decisão de gestar ou não (GRIFFITHS *et al.*, 2008; TOLEDO-CHAVARRI; DELGADO; RODRÍGUEZ-MARTÍN, 2023).

No que concerne aos cuidados pré-natais, dentro do contexto de monitoramento intensivo dos níveis glicêmicos, a equipe de saúde exerce um papel fundamental, podendo assumir papéis antagônicos: o de exercer maior pressão sobre as mulheres ou o de oferecer apoio e informações adequadas. No estudo de Berg, evidenciou-se que, quando os profissionais de saúde incentivavam as mulheres a se manterem no controle da doença, com sensibilidade, conhecimento e informações de qualidade, elas se sentiam no domínio da doença; no lado oposto, quando os profissionais reivindicavam esse controle, o processo tornava-se mais desestimulante para as mulheres (BERG, 2005). Outra pesquisa evidenciou que o fortalecimento da capacidade de autogerenciamento do DM exerceu correlação positiva com a autopercepção de saúde e bem-estar das mulheres com DM 1 (LINDEN *et al.*, 2016).

O relacionamento confiável e empático com a equipe de saúde é fundamental no acompanhamento dessas mulheres, que precisam se sentir apoiadas e reconhecidas, mesmo em suas pequenas conquistas. O apoio da equipe ajuda a diminuir o medo e a ansiedade relacionados à gestação (SINGH *et al.*, 2019). Sendo assim, as mulheres esperam estabelecer relações amigáveis e de confiança com sua equipe, de forma que possam compartilhar sua sobrecarga, aliviando sua responsabilidade e culpa (DAHLBERG; BERG, 2020).

Além disso, estudos demonstraram que algumas mulheres manifestaram a percepção de não estarem no centro do cuidado: a equipe demostrava mais preocupação com a saúde do bebê, em detrimento da saúde materna (DAHLBERG; BERG, 2020). Dessa forma, evidenciou-se a necessidade do cuidado centrado na pessoa, no caso a gestante diabética, que também reivindicava ser enxergada como uma pessoa e não como uma doença. Ademais, necessitavam de um cuidado individualizado, com atenção às suas necessidades específicas (BERG; SPARUD-LUNDIN, 2009; DAHLBERG; BERG, 2020).

Ainda no tocante à equipe de saúde, as mulheres necessitaram de uma equipe especializada, multidisciplinar, sensibilizada quanto aos aspectos psicossociais, dentro de uma rede de cuidados bem estruturada (DAHLBERG; BERG, 2020; SPARUD-LUNDIN; BERG, 2011).

Durante o parto, algumas mulheres reclamaram da falta de assistência especializada e manifestaram a sensação de abandono (BERG; SPARUD-LUNDIN, 2009; DAHLBERG; BERG, 2020). A mesma impressão de abandono foi relatada no período puerperal, fase particularmente difícil na vida das mulheres com DM1, visto que têm que lidar simultaneamente com os desafios da doença e com as mudanças avassaladoras impostas pela maternidade (SPARUD-LUNDIN; BERG, 2011). Outrossim, enfrentam a sensação de maior vulnerabilidade e medo da hipoglicemia, devido às flutuações mais constantes dos níveis glicêmicos (SPARUD-LUNDIN; BERG, 2011).

Estudo que avaliou mulheres com DM 1 na fase puerperal revelou que, ao enfrentar os desafios desse período, elas precisaram redefinir sua vida e adaptar-se às mudanças impostas pela maternidade. A responsabilidade por outra vida tornou-se a força motriz existencial para controlar o DM, resultando em autoconsciência e maior autocuidado (CARLSSON *et al.*, 2017).

As classes 3 e 4 também estabeleceram uma conexão imediata. A classe 3, ao destacar termos como “necessidade” ($P<$ 0,0001 e X^2 22.72) e “vida” ($P<$ 0,0001 e X^2 21.39), referendou a “maior necessidade de suporte” e agrupou as evidências comprobatórias de que, durante o parto e no pós-parto, as mulheres com DM 1 demandam maior atenção diária profissional e familiar. Esse suporte, ao teor da classe 4, que apresentou como sua forma lexical mais proeminente “circuito fechado” ($P<$ 0,0001 e X^2 39.2), elucidou que as tecnologias em saúde, como por exemplo o “circuito fechado”, podem melhorar

as condições de saúde das mulheres, favorecendo o bem-estar psicossocial das diabéticas tipo 1, inclusive agregando maior efetividade do cuidado prestado pelos profissionais da saúde.

Diante desses desafios, Berg (2005) e Dahlberg e Berg (2020) recomendam que a atenção profissional focalize o bem-estar materno-infantil, com vistas a capacitar a mulher a alcançar a autonomia no cuidado.

Nesse contexto, um estudo evidenciou que o puerpério pode representar um período de extrema vulnerabilidade para as mulheres com DM 1. A amamentação pode ser dificultada devido à separação mãe–bebê por complicações maternas ou neonatais; o risco de hipoglicemia neonatal exige uma alimentação complementar, o que prejudica ainda mais a amamentação, consequente à falta do estímulo de sucção. Ainda, a instabilidade glicêmica frequente no período pós-parto aumenta o risco de hipoglicemia, o que gera medo e insegurança nessas mulheres. A associação desses fatores pode gerar na mãe sentimentos de pressão, de culpa, de insuficiência e de estresse. Em relação à equipe de saúde, as mulheres relataram que o apoio dos profissionais foi interrompido rapidamente após o parto, gerando sensação de abandono. O apoio social também é fundamental, através de ajuda concreta, permitindo, por exemplo, o descanso da mãe e adotando atitudes favoráveis à amamentação. Os autores enfatizam, dessa forma, a necessidade de um suporte tanto da equipe de saúde como da família, para que as mulheres com DM 1 consigam superar os desafios e vivenciar experiências positivas durante a experiência transformadora que a maternidade representa (SPARUD-LUNDIN; BERG, 2011).

Outros autores evidenciaram que, ao lidar com os desafios próprios do puerpério e da amamentação, as mulheres com DM 1 aprenderam a definir novas prioridades em sua vida. A consciência da responsabilidade por outra vida resultou em uma força motriz existencial para controlar o DM. Devido às grandes flutuações da glicemia e ao maior risco de hipoglicemia, perceberam que precisavam cuidar primeiro de si, antes de atender às necessidades da criança.

A maternidade representou um chamado para a autoconsciência e o autocuidado, demandando suporte social e apoio da equipe de saúde para se concretizar (CARLSSON *et al*., 2017).

Outros estudos também destacam a importância do apoio social recebido pelas pacientes, seja por parte de familiares ou amigos, seja por parte de seus empregadores. O apoio dos familiares, em especial do parceiro, foi considerado essencial para essas mulheres (RASMUSSEN *et al.*, 2013).

Por fim, com relação aos empregadores, eles podem oferecer apoio, quando permitem ajustes de horários e atribuições; ou pressão, quando questionam as ausências devido às consultas mais frequentes (BERG, 2005). Conciliar os compromissos de trabalho com o monitoramento intensivo da glicemia, com as flutuações dos níveis glicêmicos e com a maior necessidade de consultas e exames também

representou um desafio para essas mulheres, que se sentiam culpadas quando perdiam consultas devido às demandas do trabalho (SINGH *et al.*, 2019).

Objetivando melhorar o controle glicêmico dos pacientes diabéticos, desenvolveram-se novas tecnologias, como os sistemas de circuito fechado de insulina. Um trabalho avaliou o uso desses sistemas em gestantes com DM 1 e demonstrou que foram reduzidas as demandas físicas, mentais e emocionais do gerenciamento glicêmico na gravidez, melhorando o controle e a manutenção dos níveis dentro do alvo por mais tempo (LAWTON *et al.*, 2023).

No mesmo contexto, outro estudo comparou o uso de sistema de circuito fechado com a terapia de bomba de insulina aumentada por sensor. Os resultados mostram uma ambivalência: as mulheres enumeraram benefícios do uso do circuito, amenizando os encargos do autocuidado contínuo, como maior tranquilidade e flexibilidade no estilo de vida, porém relataram vários encargos, como falhas no sistema, volume do sistema, dor, manutenção do sistema, dentre outros. Os autores alertam para que os profissionais da saúde estejam atentos aos aspectos psicossociais que o uso de tecnologias pode demandar, a fim de que, ao administrar essas expectativas, favoreçam o seu uso, promovendo uma melhoria no cuidado (FARRINGTON *et al.*, 2018).

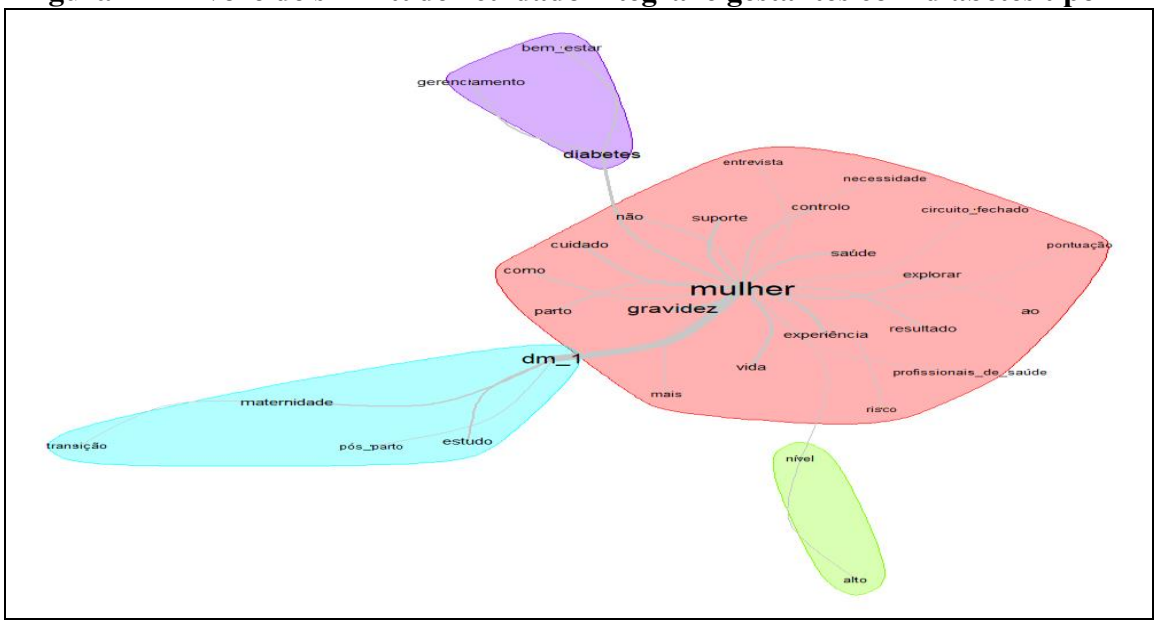
Ainda no intuito de melhorar a assistência de gestantes diabéticas, alguns autores desenvolveram um programa de suporte remoto, baseado na internet. Esperava-se que, aliado ao tratamento padrão, o programa contribuísse para aumentar o bem-estar geral e a autoeficácia do gerenciamento do DM, o que não foi evidenciado ao final do estudo (LINDEN *et al.*, 2018).

Além de confirmar a pertinência dos temas-chave idealizados para sintetizar as principais evidências dos estudos, o gráfico de similitude, apresentado na Figura 2, revelou o nexo entre três agrupamentos de formas recorrentes no *corpus* no mínimo nove vezes.

A conectividade temática dos estudos incluídos na RIL, ao ser elucidada pela análise de similitude, posicionou a “mulher” (frequência 81) durante a “gravidez” (frequência 44) no núcleo central (cor salmão), em torno da qual estão agregados termos como “profissionais de saúde” (frequência 11), “cuidado” (frequência 23), “saúde” (frequência 21), “parto” (frequência 19), “necessidade” (frequência 9), “suporte” (frequência 17) e “circuito fechado” (frequência 17).

Do núcleo principal, partem três ramos. O ramo superior (cor lilás) reúne as palavras “diabetes” (frequência 31), “gerenciamento” (frequência 15) e “bem-estar” (frequência 17). O ramo lateral (cor azul) destaca “estudo” (frequência 19), “diabetes tipo 1” (frequência 46), “maternidade” (frequência 18) e “pós-parto” (frequência 9). O ramo inferior (cor verde) salienta “nível” (frequência 10) e “alto” (frequência 9).

Figura 2 – Árvore de similitude "cuidado integral e gestantes com diabetes tipo 1"



Fonte: Elaboração própria.

Essas agregações e vinculações reafirmam que, para controlar os altos níveis glicêmicos e propiciar o bem-estar das gestantes com DM 1, o esforço profissional deve ser amplo e duradouro, inclusive com a utilização das tecnologias em saúde, como é caso do circuito fechado. Berg e Honkasalo (2000) enfatizam o apoio profissional na informação adequada e na capacitação dessas mulheres a gerenciarem melhor seus níveis glicêmicos e a vivenciarem uma transição para a maternidade de forma mais tranquila. A equipe ainda deve atentar não apenas ao controle glicêmico, mas também aos aspectos psicossociais, de forma a aliviar as preocupações da mulher em relação ao parto e ao puerpério, permitindo que elas desfrutem de experiências normais da gravidez (SINGH *et al.*, 2013). A mulher com DM 1 deve, portanto, permanecer no cerne das atenções, não apenas no pré-natal e na maternidade, mas com integralidade em outras fases da vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mulheres com DM 1 enfrentam importantes desafios em seu processo de maternidade, os quais se estendem desde a fase pré-concepcional, perpassam pelo período pré-natal, parto e atingem até a fase do puerpério.

Durante a gestação, essas mulheres têm que lidar com um controle glicêmico mais rigoroso, além de maiores flutuações em seus níveis glicêmicos, o que, somado à percepção de riscos de resultados desfavoráveis de sua gravidez, pode acarretar sentimento de culpa e de responsabilidade aumentada, além de provocar aumento da ansiedade.

O apoio social, de familiares e empregadores, além do suporte da equipe de saúde é primordial no enfrentamento desses desafios.

Portanto, mulheres com DM 1 representam uma população que exige um cuidado peculiar, que deve ser integral, centrado na pessoa e oferecido por uma equipe multidisciplinar, atenta tanto aos aspectos biomédicos, como também aos aspectos psicossociais, a fim de se obterem resultados favoráveis nos desfechos dessas gestações.

Embora esta revisão tenha incluído apenas 14 estudos, pesquisas como esta revestem-se de importância por destacarem a necessidade de ampliação do olhar sobre mulheres com DM 1 e podem contribuir para uma melhor assistência prestada pela equipe de saúde, baseada em atenção integral e centrada na pessoa.

Diante da escassa literatura científica sobre este importante tema, mais estudos são necessários para uma maior compreensão do universo de mulheres diabéticas e seus desafios durante a gestação.

REFERÊNCIAS

ABELL, S. K. *et al.* "Contemporary type 1 diabetes pregnancy outcomes: Impact of obesity and glycaemic control". **Medical Journal of Australia**, vol. 205, n. 4, 2016.

ALCÂNTARA, P. P. T. *et al.* "Cuidado integral às mulheres vítimas de violência". **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 29, n. 9, 2024.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. "Management of diabetes in pregnancy: Standards of medical care in diabetes-2021". **Diabetes Care**, vol. 44, n. 1, 2021.

AQUINO, L. S.; RIBEIRO, I. S.; MARTINS, W. "Síndrome de Burnout: repercussões na saúde do profissional de enfermagem". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 6, n. 16, 2021.

BACCIN, A. A.; TRENTIN, L. S.; QUINTANA, A. M. "Atitudes de enfermeiros frente a morte de pacientes em hospitais: uma revisão sistemática qualitativa". **Boletim de Conjutura (BOCA)**, vol. 14, 2023.

BERG, M. Pregnancy and Diabetes: "How Women Handle the Challenges". **Journal of Perinatal Education**, vol. 14, n. 3, 2005.

BERG, M.; HONKASALO, M. "Pregnancy and diabetes – a hermeneutic phenomenological study of women's experiences". **J Psychosom Obstet Gynecol,** vol. 21, 2000.

BERG, M.; SPARUD-LUNDIN, C. "Experiences of professional support during pregnancy and childbirth-a qualitative study of women with type 1 diabetes". **BMC Pregnancy and Childbirth**, vol. 9, n. 27, 2009.

BLONDE, L. *et al.* "American Association of Clinical Endocrinology Clinical Practice Guideline: Developing a Diabetes Mellitus Comprehensive Care Plan-2022 Update". **Endocrine Practice**, vol. 28, n. 10, 2022.

BRASIL. **Cuidados obstétricos em diabetes mellitus gestacional no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 12/03/2024.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. "Tutorial para uso do *software*". Iramuteq, [2018]. Disponível em: <www.iramuteq.org>. Acesso em: 12/03/2024.

CARLSSON, I. M. *et al.* "Reprioritizing life: a conceptual model of how women with type 1 diabetes deal with main concerns in early motherhood". **International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being**, vol. 12, 2017.

CARVALHO, L. A. *et al*. "Potencialidade das atividades de educação permanente em saúde: uma revisão sistemática". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 18, n. 53, 2024.

CARVALHO, S. T. A. *et al.* "Saúde mental de mulheres rurais no Brasil: uma revisão integrativa da literatura". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 15, n. 45, 2023.

COSTA, C.; JESUS, D.; JACINTO, P. "Tornar-se mãe: análise fílmica sobre a construção do vínculo na maternidade". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 11, n. 31, 2022.

DAHLBERG, H.; BERG, M. "The lived experiences of healthcare during pregnancy, birth, and three months after in women with type 1 diabetes mellitus". **International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being**, vol. 15, n. 1, 2020.

FARRINGTON *et al.* "Women's Experiences of Day-and-Night Closed-Loop Insulin Delivery During Type 1 Diabetes Pregnancy". **Journal of Diabetes Science and Technology**, vol. 12, n. 6, 2018.

FIALHO, L. M. F.; NEVES, V. N. S. "Professores em meio ao ensino remoto emergencial: repercussões do isolamento social na educação formal". **Educação e Pesquisa**, vol. 48, 2022.

FLORIANI, I. D. *et al.* "Exposure of pediatric emergency patients to imaging exams, nowadays and in times of Covid-19: An integrative review". **Revista Paulista de Pediatria**, vol. 40, 2022.

GRIFFITHS, F. *et al.* "Becoming pregnant: exploring the perspectives of women living with diabetes". **British Jounal of General Practice**, vol. 58, n. 548, 2008.

HALL, M. *et al.* "Mental Health During Late Pregnancy and Postpartum in Mothers with and without Type 1 Diabetes: The ENDIA Study". **Diabetes Care**, vol. 45, 2022.

IDF – International Diabetes Federation. **IDF Diabetes Atlas**. Brussels: IDF, 2021. Disponível em: <www.idf.org>. Acesso em: 12/03/2024.

KITZMILLER, J. L. *et al.* "Managing preexisting diabetes for pregnancy: Summary of evidence and consensus recommendations for care". **Diabetes Care**, vol. 31, n. 5, 2008.

LAWTON, J. *et al.* "Listening to Women: Experiences of Using Closed-Loop in Type 1 Diabetes Pregnancy". **Diabetes Technology and Therapeutics**, vol. 25, n. 12, 2023.

LIMA, G. F. *et al.* "Avanços e desafios em cirurgias de cabeça e pescoço: uma revisão integrativa". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 17, n. 50, 2024.

LINDEN, K. *et al.* "Person-centred, web-based support in pregnancy and early motherhood for women with Type 1 diabetes mellitus: a randomized controlled trial". **Diabetic Medicine**, vol. 35, n. 2, 2018.

LINDEN, K. *et al.* "Well-Being and Diabetes Management in Early Pregnant Women with Type 1 Diabetes Mellitus". **International Journal of Environmental Resesarch and Public Health**, vol. 13, n. 836, 2016.

MINAYO, M. C. S. "Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade". **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 17, n. 3, 2012.

OLIVEIRA, L. C. *et al.* "Práticas de Atenção Primária à Saúde na área de drogas: revisão integrativa". **Saúde em Debate**, vol. 45, n. 129, 2021.

PAGE, M. J. *et al.* "The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews". **BMJ**, vol. 372, 2021.

RASMUSSEN, B. *et al.* "Psychosocial issues of women with type 1 diabetes transitioning to motherhood: a structured literature review". **BMC Pregnancy and Childbirth**, vol. 13, n. 218, 2013.

RINGHOLM, L. *et al.* "Managing type 1 diabetes mellitus in pregnancy - From planning to breastfeeding". **Nature Reviews Endocrinology**, vol. 8, n. 11, 2012.

SILVA, L. P. *et al.* "Pressão arterial, sono e exercício físico em ambientes extremos: uma revisão integrativa". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 18, n. 53, 2024.

SINGH, H. *et al.* "'Diabetes just tends to take over everything': Experiences of support and barriers to diabetes management for pregnancy in women with type 1 diabetes". **Diabetes Spectrum**, vol. 32, n. 2, 2019.

SINGH, H. *et al.* "The challenges and future considerations regarding pregnancy-related outcomes in women with pre-existing diabetes. Curr Diab with pre-existing diabetes". **Current Diabetes Reports**, vol. 13, n. 6, 2013.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. "Revisão integrativa: o que é e como fazer Integrative review: what is it? How to do it?" **Einstein**, vol. 8, n. 1, 2010.

SPARUD-LUNDIN, C.; BERG, M. "Extraordinary exposed in early motherhood-a qualitative study exploring experiences of mothers with type 1 diabetes". **BMC Women's Health**, vol. 11, n. 10, 2011.

STERN, C.; JORDAN, Z.; MCARTHUR, A. "Developing the Review Question and Inclusion Criteria". **American Journal of Nursing**, vol. 114, n. 4, 2014.

THOMSON, R. L. *et al.* "Dietary patterns during pregnancy and maternal and birth outcomes in women with type 1 diabetes: the Environmental Determinants of Islet Autoimmunity (ENDIA) study". **Diabetologia** [2024]. Disponível em: <www.ncbi.nlm.nih.gov>. Acesso em: 12/03/2024.

TOLEDO-CHAVARRI, A.; DELGADO, J.; RODRÍGUEZ-MARTÍN, B. "Perspectives of women living with type 1 diabetes regarding preconception and antenatal care: A qualitative evidence synthesis". **Health Expect.**, vol. 27, n. 1, 2023.

VIERA, G. G. B. *et al*. “Clusters comerciais: uma revisão sistemática de literatura”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 16, n. 48, 2023.

XAVIER, P. B. *et al.* “Impactos da covid-19 no trabalho colaborativo na atenção primária à saúde”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 15, n. 44, 2023.

ZAJDENVERG, L. *et al.* “Planejamento, metas e monitorização do diabetes durante a gestação”. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes** [2022b]. Disponível em: <www.diretriz.diabetes.org>. Acesso em: 12/03/2024.

ZAJDENVERG, L. *et al.* “Rastreamento e diagnóstico da hiperglicemia na gestação”. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes** [2022a]. Disponível em: <www.diretriz.diabetes.org>. Acesso em: 12/03/2024.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano VI | Volume 19 | Nº 57 | Boa Vista |2024

http://www.ioles.com.br/boca

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima